

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-161395

(43) 公開日 平成8年(1996)6月21日

(51) Int.Cl.⁶

G 0 6 F 17/80

識別記号

序内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 6 F 15/ 21

2

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 28 頁)

(21) 出願番号 特願平6-306156

(22) 出願日 平成6年(1994)12月9日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 日向野 誠

東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝

府中工場内

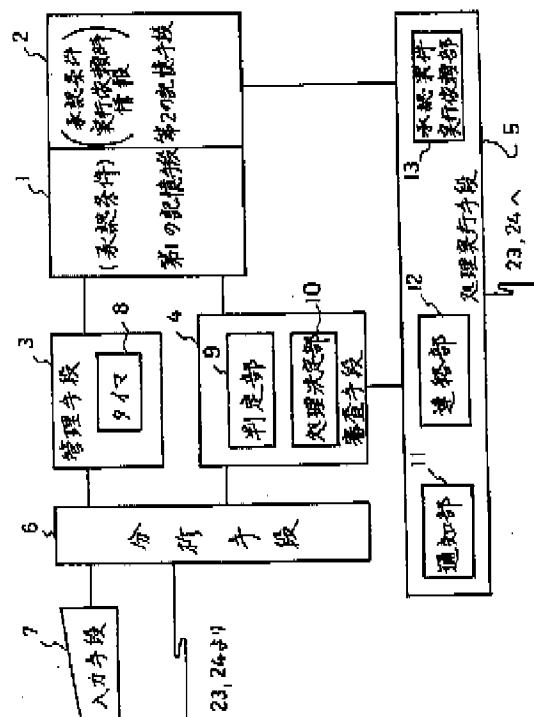
(74) 代理人 弁理士 本田 崇

(54) 【発明の名称】 電子承認装置

(57) 【要約】

【目的】 本発明に係る電子承認装置は、承認案件に係る情報を入力するだけで、簡単に迅速、的確に、承認・非承認の結果を得ることを目的とする。

【構成】 本発明に係る電子承認装置は、与えられる承認案件情報に対して、承認を与えるか否かの条件からなる承認条件情報が記憶される第1の記憶手段1と、承認案件情報が到来すると、前記第1の記憶手段1内の承認条件情報に基づき承認を与えるか否かを審査する審査手段4と、この審査手段4による審査結果に応じた処理を実行する処理実行手段5とを具備する。



(2)

特開平8-161395

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 与えられる承認案件情報に対して、承認を与えるか否かの条件からなる承認条件情報が記憶される第1の記憶手段と、承認案件情報が到来すると、前記第1の記憶手段内の承認条件情報に基づき承認を与えるか否かを審査する審査手段と、この審査手段による審査結果に応じた処理を実行する処理実行手段とを具備することを特徴とする電子承認装置。

【請求項2】 審査手段には、承認案件情報に対して承認するか非承認とするかの判定を行う判定部と、この判定部による承認または非承認の判定に応じて、処理実行手段が承認要求者、承認・非承認決定者及び依頼先に対して行うべき処理を決定する処理決定部とが含まれることを特徴とする請求項1記載の電子承認装置。

【請求項3】 処理実行手段には、承認要求者に対して、承認案件に対する承認・非承認の結果を通知する通知部と、承認・非承認決定者に対して、承認案件に対する承認・非承認の結果及び対応の承認案件情報を連絡する連絡部と、承認案件に係る内容の実行を依頼先に対して依頼する承認案件実行依頼部とが備えられていることを特徴とする請求項1または2に記載の電子承認装置。

【請求項4】 承認案件に係る内容の実行を依頼するときの、依頼フォーマット及びデータ形式に係る情報が記憶された第2の記憶手段を有し、承認案件実行依頼部は、依頼に際して前記第2の記憶手段内の情報を参照して、依頼情報を作成することを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれか1項に記載の電子承認装置。

【請求項5】 到来する承認条件情報に応じて、第1の記憶手段内の承認条件情報を更新する管理手段が備えられていることを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれか1項に記載の電子承認装置。

【請求項6】 管理手段には、タイマが備えられ、前記管理手段は、前記タイマを参照して、必要時に第1の記憶手段内の承認条件情報を更新することを特徴とする請求項5記載の電子承認装置。

【請求項7】 到来する情報を分析して、管理手段と審査手段とに振り分ける分析手段が備えられていることを特徴とする請求項5または請求項6に記載の電子承認装置。

【請求項8】 第1の記憶手段には、通常の審査用の承認条件情報が記憶される通常審査用領域と、再審査用の承認条件情報が記憶される再審査用領域とが備えられ、審査手段は、承認案件情報が再審査に係る情報である場合には、前記再審査用領域の承認条件情報を用いて審査

2

を行うことを特徴とする請求項1乃至請求項7のいずれか1項に記載の電子承認装置。

【請求項9】 承認条件情報には、承認案件の内容を変更して承認する場合の留保条件情報が含まれており、審査手段は、審査結果が非承認の場合に、前記留保条件情報を参照して承認・非承認の審査を行うことを特徴とする請求項1乃至請求項8のいずれか1項に記載の電子承認装置。

【請求項10】 審査手段は、審査結果が非承認の場合に、承認案件情報にセットされた連絡要求または承認条件情報にセットされた連絡の可否情報に応じて、承認条件の修正を求める連絡を承認・非承認決定者に対して送出する処理を決定することを特徴とする請求項1乃至請求項9のいずれか1項に記載の電子承認装置。

【請求項11】 処理実行手段は、審査結果が非承認の場合に、承認案件情報に非承認に係る項目を指示表示して承認要求者に通知することを特徴とする請求項1乃至請求項10のいずれか1項に記載の電子承認装置。

【請求項12】 第1の記憶手段を有する電子計算機装置と、この電子計算機装置に通信網を介して接続される電子計算機端末との、少なくとも一方に、承認案件情報または承認条件情報を入力するための入力手段が備えられていることを特徴とする請求項1乃至請求項11のいずれか1項に記載の電子承認装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】 この発明は、承認・非承認決定者の決済を、必要時に得ることが可能な電子承認装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、承認案件が発生すると、承認案件を文書化して、必要な上司、役員に回覧して、承認印を得て最終的に社長等の最高責任者による決済を得るようにしている。しかしながら、このような文書による承認は、実際に上司、役員がいなければ決済を得られない問題点があり、また、承認・非承認が決定されるまでの時間が長くなる欠点を有している。

【0003】 そこで、近年では、ネットワークを介してワークステーション等の電子計算機端末を接続し、承認・非承認のための条件情報を記憶しておき、これに基づき承認を得るようにしたシステムが考えられている。

【0004】 図37には、上記システムが示されている。承認要求者は、ワークステーション300-2を操作して、ネットワーク200を介してワークステーション300-1に対し、自己の要求に係る承認案件の内容の情報を送信する。承認・非承認決定者は、ワークステーション300-1に表示されている承認案件を見て承認・非承認の決定を行い、結果をネットワーク200を

(3)

特開平8-161395

3

介して承認要求者のワークステーション300-2へ返送する。なお、301-1、301-2は信号線であり、302-1、302-2はトランシーバを示す。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】上記システムによると、承認要求者が居ながらにして、上司、役員から承認・非承認の回答を得られる利点があるものの、計算機端末を介してとはいえ、承認・非承認の判断は、上司、役員が行う必要があり、最終結果を得るまでに時間を要し、上司、役員が居ることが必要である点で、文書により承認を得る場合と変りはない。

【0006】本発明は上記のような電子承認装置の現状に鑑みてなされたもので、その目的は、承認案件に係る情報を入力するだけで、簡単に迅速、的確に、承認・非承認の結果を得ることのできる電子承認装置を提供することである。

【0007】

【課題を解決するための手段】そこで、本願の請求項1に記載の電子承認装置は、与えられる承認案件情報に対して、承認を与えるか否かの条件からなる承認条件情報が記憶される第1の記憶手段と、承認案件情報が到来すると、前記第1の記憶手段内の承認条件情報に基づき承認を与えるか否かを審査する審査手段と、この審査手段による審査結果に応じた処理を実行する処理実行手段とを具備することを特徴とする。

【0008】本願の請求項2に記載の電子承認装置は、審査手段には、承認案件情報に対して承認するか非承認とするかの判定を行う判定部と、この判定部による承認または非承認の判定に応じて、処理実行手段が承認要求者、承認・非承認決定者及び依頼先に対して行うべき処理を決定する処理決定部とが含まれることを特徴とする。

【0009】本願の請求項3に記載の電子承認装置は、処理実行手段には、承認要求者に対して、承認案件に対する承認・非承認の結果を通知する通知部と、承認・非承認決定者に対して、承認案件に対する承認・非承認の結果及び対応の承認案件情報を連絡する連絡部と、承認案件に係る内容の実行を依頼先に対して依頼する承認案件実行依頼部とが備えられていることを特徴とする。

【0010】本願の請求項4に記載の電子承認装置は、承認案件に係る内容の実行を依頼するときの、依頼フォーマット及びデータ形式に係る情報が記憶された第2の記憶手段を有し、承認案件実行依頼部は、依頼に際して前記第2の記憶手段内の情報を参照して、依頼情報を作成することを特徴とする。

【0011】本願の請求項5に記載の電子承認装置は、到来する承認条件情報に応じて、第1の記憶手段内の承認条件情報を更新する管理手段が備えられていることを特徴とする。

【0012】本願の請求項6に記載の電子承認装置は、

4

管理手段には、タイマが備えられ、前記管理手段は、前記タイマを参照して、必要時に第1の記憶手段内の承認条件情報を更新することを特徴とする。

【0013】本願の請求項7に記載の電子承認装置は、到来する情報を分析して、管理手段と審査手段とに振り分ける分析手段が備えられていることを特徴とする。

【0014】本願の請求項8に記載の電子承認装置は、第1の記憶手段には、通常の審査用の承認条件情報が記憶される通常審査用領域と、再審査用の承認条件情報が記憶される再審査用領域とが備えられ、審査手段は、承認案件情報が再審査に係る情報である場合には、前記再審査用領域の承認条件情報を用いて審査を行うことを特徴とする。

【0015】本願の請求項9に記載の電子承認装置は、承認条件情報には、承認案件の内容を変更して承認する場合の留保条件情報が含まれており、審査手段は、審査結果が非承認の場合に、前記留保条件情報を参照して承認・非承認の審査を行うことを特徴とする。

【0016】本願の請求項10に記載の電子承認装置は、審査手段は、審査結果が非承認の場合に、承認案件情報にセットされた連絡要求または承認条件情報にセットされた連絡の可否情報に応じて、承認条件の修正を求める連絡を承認・非承認決定者に対して送出する処理を決定することを特徴とする。

【0017】本願の請求項11に記載の電子承認装置は、処理実行手段は、審査結果が非承認の場合に、承認案件情報に非承認に係る項目を指示表示して承認要求者に通知することを特徴とする。

【0018】本願の請求項12に記載の電子承認装置は、第1の記憶手段を有する電子計算機装置と、この電子計算機装置に通信網を介して接続される電子計算機端末との、少なくとも一方に、承認案件情報または承認条件情報を入力するための入力手段が備えられていることを特徴とする。

【0019】

【作用】本願の請求項1に記載の電子承認装置は以上の通りに構成されるので、承認案件情報が到来すると、与えられる承認案件情報に対して、承認を与えるか否かの条件からなる承認条件情報に基づき承認を与えるか否かが審査され、この審査結果に応じた処理が実行され、自動的な承認・非承認の処理が行われる。

【0020】本願の請求項2に記載の電子承認装置は以上の通りに構成されるので、承認を与えるか否かの審査では、承認案件情報に対して承認するか非承認とするかの判定、この承認または非承認の判定に応じて、承認要求者、承認・非承認決定者及び依頼先に対して行うべき処理の決定が行われ、自動的な承認・非承認に応じた処理が自動的に決定される。

【0021】本願の請求項3に記載の電子承認装置は以上の通りに構成されるので、承認・非承認に対応する処

5

理実行では、承認要求者に対して、承認案件に対する承認・非承認の結果を通知、承認・非承認決定者に対して、承認案件に対する承認・非承認の結果及び対応の承認案件情報の連絡、承認案件に係る内容の実行を依頼先に対しての依頼が自動的に行われる。

【0022】本願の請求項4に記載の電子承認装置は以上の通りに構成されるので、承認案件実行依頼では、依頼に際して、承認案件に係る内容の実行を依頼するときの、依頼フォーマット及びデータ形式に係る情報を参照して、依頼情報を作成して、適切な依頼を可能とする。

【0023】本願の請求項5に記載の電子承認装置は以上の通りに構成されるので、到来する承認条件情報に応じて、第1の記憶手段内の承認条件情報を更新するように働く。

【0024】本願の請求項6に記載の電子承認装置は以上の通りに構成されるので、タイマを参照して、必要時に第1の記憶手段内の承認条件情報が更新される。

【0025】本願の請求項7に記載の電子承認装置は以上の通りに構成されるので、到来する情報を分析して、管理手段と審査手段とに振り分ける処理が行われる。

【0026】本願の請求項8に記載の電子承認装置は以上の通りに構成されるので、審査手段は、承認案件情報が再審査に係る情報である場合には、前記第1の記憶手段の再審査用領域の承認条件情報を用いて審査を行い、他のときには、第1の記憶手段には、通常の審査用の承認条件情報が記憶される通常審査用領域の承認条件情報を用いて審査が行われる。

【0027】本願の請求項9に記載の電子承認装置は以上の通りに構成されるので、審査結果が非承認の場合に、承認案件の内容を変更して承認する場合の留保条件情報を参照して承認・非承認の審査が行われる。

【0028】本願の請求項10に記載の電子承認装置は以上の通りに構成されるので、審査結果が非承認の場合に、承認案件情報にセットされた連絡要求または承認条件情報にセットされた連絡の可否情報に応じて、承認条件の修正を求める連絡を承認・非承認決定者に対して送出する処理の決定がなされる。

【0029】本願の請求項11に記載の電子承認装置は以上の通りに構成されるので、審査結果が非承認の場合に、承認案件情報に非承認に係る項目を指示表示して承認要求者に対する通知が行われる。

【0030】本願の請求項12に記載の電子承認装置は以上の通りに構成されるので、第1の記憶手段を有する電子計算機装置と、この電子計算機装置に通信網を介して接続される電子計算機端末との、少なくとも一方から、承認案件情報または承認条件情報を入力することができる。

【0031】

【実施例】以下添付図面を参照して、本願発明に係る電子承認装置を説明する。各図において、同一の構成要素

(4)

特開平8-161395

6

には同一の符号を付し、重複する説明を省略する。図2には、本発明に係る電子承認装置の構成図が示されている。電子承認装置100は、イーサネット等のネットワーク200のトランシーバ103-1~103-n、203に、ワークステーション101-1~101-n及びワークステーション201が、信号線102-1~102-n、202を介して接続されたシステムであり、更に、公衆網220を介してサテライト電子承認装置100Aが接続されて構成されている。サテライト電子承認装置100Aには、ワークステーション101A-1が備えられ、このワークステーション101A-1は信号線104を介してモデム105に接続され、モデム105は回線121を介して公衆網220に接続されている。一方、電子承認装置100のワークステーション201はモデム205に接続され、モデム205は回線221を介して公衆網220に接続されている。210は選択呼出受信機を示しており、緊急時等の連絡呼び出しに用いられる。更に、図3には、図2の電子承認装置100に公衆網220を介して発注先電子承認装置100Bが接続されることが示されている。この実施例では、便宜上、発注先のワークステーションを集めたが、一般的には、電子承認装置100にも、発注先電子承認装置100Bにも、発注先のワークステーション及び、承認要求者のワークステーション、承認・非承認決定者のワークステーションが混在する。発注先電子承認装置100Bには、中継用のワークステーション101B-1が信号線104B及びモデム105Bを介して公衆網220に接続されている。この発注先電子承認装置100Bは、イーサネット等のネットワーク200Bのトランシーバ103B-1~103B-nに、ワークステーション101B-1~101B-nが、信号線102B-1~102B-n、202を介して接続されたシステムであり、ワークステーション101B-1は公衆網220を介して電子承認装置100との間の中継を行う。

【0032】上記の各ワークステーションは図4に示されるように構成されている。つまり、CPU21が主メモリ22内のプログラム及びデータを用いて各部を統括制御し、主メモリ22はワーキング領域を有する。CPU21にはシステムバス20を介してLANインタフェース23、通信インタフェース24、外部記憶装置制御部25、表示制御部27、キーボード制御部29、マウスインタフェース31、スキャナインタフェース33が接続されている。LANインタフェース23は、ネットワーク200上のトランシーバに接続されるインタフェースであり、ネットワーク200との間でデータの送受を行う。通信インタフェース24は、図2、図3に示されたモデムや網制御装置(NCU)を含み、公衆網220との間の通信に係る処理を実行する。外部記憶装置制御部25には、磁気ディスク記憶装置等の外部記憶装置26が接続され、外部記憶装置制御部25は、CPU2

(5)

特開平8-161395

7

1の制御下で外部記憶装置26に必要なデータを書き込み、また、外部記憶装置26から必要なデータを読み出す。表示制御部27には、CRTやLCD等の表示器28が接続され、表示制御部27は、CPU21の制御下において必要な表示を行う。キーボード制御部29には、キーボード入力装置30が接続されており、キーボード制御部29は、キーボード入力装置30から入力されるキー操作データをCPU21へ与える。マウスインタフェース31には、マウス32が接続されており、マウスインタフェース31は、マウス32の操作による位置情報等をCPU21へ送出する。また、イメージスキャナ39により設計図等の画像情報を読み取ることが可能であり、読み取られた画像情報はスキャナインタフェース33を介してCPU21へ送られ、その後、外部記憶装置26に記憶されるなどする。なお、通信インタフェース24は、ワークステーション201、101A-1のみが備えていれば十分であり、また、ワークステーション101A-1はLANインタフェース23を備えている必要はない。

【0033】図1には、上記図4に示された各部を有するワークステーション201により実現される電子承認装置100の親局の構成が示されている。この親局には、与えられる承認案件情報に対して、承認を与えるか否かの条件からなる承認条件情報が記憶される第1の記憶手段1と、承認案件情報が到来すると、第1の記憶手段1内の承認条件情報に基づき承認を与えるか否かを審査する審査手段4と、この審査手段4による審査結果に応じた処理を実行する処理実行手段5とが備えられている。また、到来する承認条件情報に応じて、第1の記憶手段1内の承認条件情報を更新する管理手段3が備えられている。

【0034】管理手段3と審査手段4との前段には、到来する情報を分析して、管理手段3と審査手段4とに振り分ける分析手段6が備えられている。分析手段6には、LANインタフェース23より、或いは通信インタフェース24より承認条件情報や承認案件情報、更には、条件変更要因情報が到来する。また、分析手段6には、承認条件情報や承認案件情報、更には、条件変更要因情報を入力するためのキーボード入力装置30等からなる入力手段7が接続されている。承認条件情報は、承認・非承認の条件を示すもので、承認する対象により様々であるが、予算や納期、更には上司等の決済に係る情報から構成される。承認案件情報は、承認を要求する者が提示する承認を受けたい対象に係る情報であり、あるプロジェクトの概要、予算、工期、必要機械、材料等に関する情報から構成される。更には、条件変更要因情報は、金利、借入金、返済額等の変動要因である。これらの要因が変更されることにより、承認条件に係る予算等が自動的に変更され得るように、承認条件情報を設定しておき、条件変更要因情報に応じた承認条件情報の変

8

更を管理手段3において行う。また、管理手段3には、タイマ8が備えられており、管理手段3は、タイマ8を参照して、例えば、一ヶ月単位で、工期や納期等を見直し、承認条件情報を自動変更する。

【0035】審査手段4には、判定部9と処理決定部10とが備えられている。判定部9は分析手段6から送られる承認案件情報に対して第1の記憶手段1の承認条件情報に基づき承認するか非承認とするかの判定を行う。処理決定部10は、上記判定部9による承認または非承認の判定に応じて、処理実行手段5が承認要求者、承認・非承認決定者及び依頼先に対して行うべき処理を第1の記憶手段1の承認条件情報に基づき決定する。

【0036】また、処理実行手段5には、通知部11、連絡部12、承認案件実行依頼部13が含まれている。通知部11は審査手段4の判定部9による判定結果に応じて承認要求者に対して、承認案件に対する承認・非承認の結果を通知し、連絡部12は審査手段4の判定部9による判定結果に応じて承認・非承認決定者に対して、承認案件に対する承認・非承認の結果及び対応の承認案件情報を連絡する。また、承認案件実行依頼部13は、審査手段4の処理決定部10により決定された処理内容に対応して承認案件に係る内容の実行を依頼先に対して依頼する。このとき承認案件実行依頼部13は、第2の記憶手段2に記憶されている承認案件に係る内容の実行を依頼するときの、依頼フォーマット及びデータ形式に係る情報を参照して、依頼情報を作成する。

【0037】図5には、主メモリ22に記憶されている通信先(依頼先)と、ここに依頼するときの使用すべき帳票フォーマットやデータ形式等の実行時情報とが、対応付けられて記憶されたテーブル37(第2の記憶手段2に対応)が示されている。承認案件実行依頼部13は、このテーブル37の情報を参照して、依頼情報を作成する。また、図6には、主メモリ22または外部記憶装置26に記憶されている第1の記憶手段1に対応する承認条件情報のテーブル34と、処理実行手段5が使用する通知先、連絡先、依頼先の各情報(ネットワーク200におけるアドレス及び電話番号)が記憶されたアドレステーブル38とが示されている。第1の記憶手段1に対応するテーブル34には、通常の審査用の承認条件情報が記憶される通常審査用領域35と、再審査用の承認条件情報が記憶される再審査用領域36とが備えられている。再審査用領域36には、処理実行手段5の連絡部12により承認条件の修正要求の連絡を受けた承認・非承認決定者が、これに対応して再審査用の承認条件情報を送出してきた場合に、この再審査用の承認条件情報が登録される。審査手段4は承認案件情報が再審査に係る情報である場合には、再審査用領域36の承認条件情報を用いて審査を行う。承認条件情報には、通常審査用領域35に示されるように、代理承認情報、留保条件情報等が設定されている。判定部9は承認案件情報につい

9

て一般的な承認条件情報（代理承認情報、留保条件情報を除く情報）を参照して判定を行い、その結果が非承認となると、代理承認情報の有無を検出し、代理承認情報が設定されている場合には、対応する代理に係る人が設定した承認条件情報を参照して代理承認により承認となるか否かを検出する。また、判定部9は承認案件情報について一般的な承認条件情報（代理承認情報、留保条件情報を除く情報）を参照して判定を行い、その結果が非承認となると、留保条件情報の有無を検出し、留保条件情報が設定されている場合には、この留保条件情報に従って承認案件情報の内容を変更して承認の決定を行う。例えば、予算が僅かにオーバーしているときには、予算内で実行することを条件に承認する。

【0038】以上の通りに構成された電子承認装置のワークステーション201は、その主メモリに図7乃至図14に示すフローチャートに対応するプログラムを有し、CPU21がこれを実行することにより、図1の各手段として動作するので、このフローチャートに沿って動作を説明する。まず、CPU21は、図7のフローチャートに示されるように、到来する情報に対し、承認を下せる者が、条件の設定、更新を行うための情報であるか（S41）、金利の変動などの条件変更要因情報であって、承認条件情報を更新する必要があるのか（S43）、承認案件情報等であって、承認を願い出た者があるのか（S45）、例えば所定時間継続して情報の到来が無く、処理を終了すべきか（S47）を判断している。

【0039】上記において、承認条件情報が到来した場合には、主メモリ22のテーブル34に対し承認条件情報の設定、更新を行う。この場合の更に詳細なる処理のフローチャートが図12に示されている。つまり、CPU21は、承認条件情報について新規に設定するの可否を検出する（S85）。ここで、新規に登録する承認条件情報であることを示すコードが付設された情報の場合には、通常審査用領域35を設定し、到来した承認条件情報をこの通常審査用領域35にセットする（S86）。一方、新規に登録する承認条件情報でない場合には、再審査用の承認条件情報であることを示すコードが付設された情報であるかを検出し（S87）、再審査用の承認条件情報であるときには、再審査用領域36を設定して、当該再審査用の承認条件情報をセットする（S89）。なお、再審査用の承認条件情報には、前回の承認要求時の通番（通信番号）が付設され、再審査を求めて到来する承認条件情報との対照を可能とする。また、再審査用の承認条件情報でないときには、通常審査用領域35に既に設定してある該当の承認条件情報を新たな承認条件情報により置き換える（S88）。

【0040】また、図7のフローチャートの処理において、金利の変動などの条件変更要因情報が到来した場合やタイマ8による更新時期の到来時には、該当する承認

(6)

特開平8-161395

10

条件情報を更新する（S42）。また、承認条件情報が到来した場合には、主メモリ22または外部記憶装置26のテーブル34を参照して承認を下すか否かの判定が行われる。このときの動作の詳細が図11のフローチャートに示されている。つまり、到来する承認案件情報に承認の再要求（再審査要求）であることを示すコードが付設されているかを検出する（S81）。ここで、承認の再要求（再審査要求）である場合には、当該承認案件に付設されている前回の承認案件情報を送出してきた時の通番を参照し、再審査用領域36に対応する承認条件情報がセットされているかを検出する（S82）。再審査用領域36に対応する承認条件情報がセットされている場合には、対応の承認条件情報に基づき、当該承認案件情報に係る承認案件の再審査を行う（S83）。これに対し、再審査用領域36に対応する承認条件情報がセットされていない場合、または、承認の再要求（再審査要求）でない場合には、通常審査用領域35の承認条件情報に基づき当該承認案件情報に係る承認案件の審査を行う（S84）。

【0041】上記のようにして承認・非承認の判定が行われ、承認を下す場合には承認された場合の処理へと進む（S49）、一方、承認を下さないと判定された場合には、非承認となった場合の処理へと進む（S48）。図8には、承認された場合の処理が示されている。この処理では、承認案件情報について第1に承認すべき者（例えば、直属の上司）により承認が得られている場合に、更に他の者がチェックを行う必要があるかを、テーブル34の承認条件情報に基づき判定し（S50）、チェックを行う必要がある場合には他の者（より高位の上司）の設定による承認条件情報に基づくチェックを行い（S51）、承認が取り消されるか否かを判定する（S52）。ここで、承認の取り消しとなる場合には承認を取り消し（S53）、非承認となった場合の処理へと進む（S48）。

【0042】上記に対して、他の者のチェックにも拘らず、承認が維持できる場合、または、他の者によるチェックが不要である場合には、CPU21はアドレステーブル38に設定してある当該承認案件情報の発信元である該当のワークステーションをLANインタフェース23を介してアクセスし、当該承認案件が承認となったことを通知する（S54）。例えば、甲が当該ワークステーションを操作して承認案件情報を送って来た場合には、上記当該承認案件が承認となったことの通知が、LANインタフェース23を介して到来し、甲の操作に係るワークステーションのCPU21は承認されたことを表示器28に表示するよう表示制御部27を制御する。斯して、甲には承認の旨の通知がなされることになる。なお、この実施例では、承認要求者甲に通知するように構成したが、他の実施例では、承認した場合に連絡すべきことを承認要求条件に設定した者に、または、設定が

11

なくとも、直属の上司或いはその上の上司まで等の所定範囲の者に、承認した承認案件情報と承認の旨を連絡する。この様にすると、電子承認装置により承認が行われた承認案件を上司等が把握でき便利である。

【0043】更に、ワークステーション201のCPU21は、承認した承認案件情報及び使用した承認条件情報から承認案件が承認された場合にはその内容を実行することが設定されているかを検出し（S55）、実行することが設定されている場合には、実行が可能かを承認の曜日、時刻、その他の条件（依頼先の休日等）から判定する（S56）。ここで、実行可能な場合には、当該承認案件の内容を実行し（S58）、実行の通知を甲が操作しているワークステーションに送出する（S59）。この実行通知の場合の送出動作は、承認の通知の場合の送出動作と同様である。

【0044】図14には、上記のステップS58による承認案件の内容の実行の詳細が示されている。つまり、依頼を行うに際しては、テーブル37を参照して送信フォーマット（帳票フォーマット等）が依頼先に関して設定されているかを検出する（S96）。ここで、送信フォーマットが設定されている時には、例えば、当該フォーマットに従って依頼に係る送信情報を作成する（S97）。次にCPU21は送信に係るデータ形式（例えば、MPEG2、JPEGなどのデータ圧縮形式）が依頼先に関して設定されているかを検出する（S98）。ここで、データ形式が設定されているときには、設定されているデータ形式に応じて依頼に係る送信情報を作成し（S99A）、設定のない場合には、テーブル37において依頼先に無関係に設定されているデフォルト形式により依頼に係る送信情報を作成する（S99B）。そして、依頼先のアドレスをアドレステーブル38に基づき検出し、依頼先電子承認装置100Bの該当ワークステーションに対し依頼に係る情報を送出する。

【0045】上記に対して、実行することが設定されていない場合、または、実行が不可能な場合には、甲に対し実行しないことを通知する（S57）。この通知の場合の動作は、承認の通知の場合と同様であるので、重複する説明を省略する。ステップS57、S58の終了後に、CPU21は1の承認案件が承認されたことに応じて承認条件情報を更新する必要があるかを検出する（S60）。例えば、1の承認案件が承認されたことにより、予算枠が減少した場合には、他のプロジェクトの予算枠を減少させる必要がある場合、或いは、下位のプロジェクトが設計上の制約を受ける場合などには、該当する承認条件情報の自動更新を行う（S61）。

【0046】一方、図9、図10には非承認となった場合の処理の詳細のフローチャートが示されている。非承認となった承認案件情報については、既に説明の留保条件情報を参照して、承認案件の内容を変更して承認することが可能か否かを検出する（S62）。そして、承認

(7)

特開平8-161395

12

案件の内容を変更して承認することが可能である場合には、内容の変更を行って（S63）承認となった場合の処理へと進む。留保条件情報が設定されていない場合、承認案件情報に承認条件の修正要求を求める設定がなされているかを検出する（S64）。承認条件の修正要求を求める設定がなされている場合には、非承認となるべき承認条件情報の設定者を求め、対応する連絡先をアドレステーブル38から求めて、連絡を行う（S65）。この連絡内容は、ネットワーク200のワークステーションが相手であれば承認案件情報と修正を要求する条件情報をセットにして送信する。相手が、サテライト電子承認装置100Aのワークステーション101Aの場合には、公衆網220を介して電話番号を使用してアクセスし、承認案件情報と修正を要求する条件情報をセットにして送信する。また、相手が選択呼出受信機210の場合には、公衆網220を介して選択呼出受信機210の電話番号を使用してアクセスし、メッセージで、例えば、承認案件情報の送出者の電話番号を伝える。この後、CPU21は新たな承認条件情報が送られてくることにより承認条件情報が変更されたかを検出している（S66）。フローチャート上では、ステップS66の判定後に直ちに次のステップに進むように記載されているが、実際上は所定期間（数時間または数日）監視を行う。この様に監視している間に、新たな承認条件情報が到来すると、この新たな承認条件情報に基づき承認・非承認の判定を行い（S67）、承認することになると、承認となった場合の処理へと進む。

【0047】一方、承認条件情報の修正要求を行うことの設定がない場合、所定期間に条件の変更がなかった場合、変更された承認条件情報にも拘らず承認案件が承認できないときには、図6に示すような代理承認情報が設定されており、代理承認が可能か否かが検出される（S68）。ここで、代理承認がなされると、承認となった場合の処理へと進む。また、代理承認が不可であれば、当該代理の上司に承認案件情報に承認条件の修正要求を求める設定がなされているかを検出する（S69）。このステップS69から、ステップS70、S71、S72における処理は、既に説明したステップS64、S65、S66、S67における処理に準じるので、その説明を省略する。

【0048】上記ステップS69から、ステップS70、S71、S72において、承認条件情報の修正要求を行うことの設定がない場合、所定期間に条件の変更がなかった場合、変更された承認条件情報にも拘らず承認案件が承認できないときには、更に、第三者（より上位の上司等）によるチェックが承認条件情報にセットされているかを検出し、チェックする必要があることがセットされていた場合には、当該第三者のセットに係る承認条件情報に基づきチェックを行う（S74）。このチェックにおいては、非承認となった案件について、より

13

上位の上司がこの非承認を直ちに変更することではなく、再考の余地のある場合（例えば、再考する予算枠の範囲、工期の範囲などを予め設定しておく。）に保留することの設定がなされている。

【0049】そこで、第三者によるチェックの結果、或いは、第三者によるチェックを受けない場合において、承認条件情報に保留とすべきことが設定されているのか否かを検出する（S75）。ここで、保留とすべきことが設定されていた場合には、承認が保留されたことを、承認要求者の甲に通知し、非承認とした承認・非承認決定者乙に保留並びに対象の承認案件情報を連絡する（S76）。一方、保留が設定されていない場合には、承認案件が非承認となったことを承認要求者の甲に通知し、非承認とした承認・非承認決定者乙に非承認並びに対象の承認案件情報を連絡する（S77）。

【0050】上記ステップS76、S77における通知及び連絡の処理の詳細が示されている。まず、CPU21は非承認（または、保留）となった承認案件情報を取り出し（S91）、非承認となった項目を分析し検出する（S92）。つまり、承認条件情報と承認案件とを比較して、例えば、予算がオーバーとなっていないか、禁止された物品が含まれていないかなど、承認案件の各項目について検討を行う。そして、非承認の原因となった項目を検出し、この非承認の原因となった項目部分に対応する画像が到来していないかを検出し（S93）、画像がある場合には当該画像中の該当部分に矢印等の指示表示を施し（S94）、更に非承認の原因となった項目に対して反転表示やブリンク表示等の特殊表示を施し（S95）これを通知、連絡に係る情報として送出する。

【0051】上記の承認要求者の甲に通知に対して、承認要求者の甲が承認案件の内容を変更して再審査を求めてくるかについて、監視が行われる（S78）。フローチャート上では、ステップS78の判定後に直ちに次のステップに進むように記載されているが、実際上は所定期間（数時間または数日）監視を行う。この様に監視している間に、新たな承認案件情報が到来すると、この新たな承認案件情報を対象として承認・非承認の判定を行うため、承認案件情報の内容が変更される（S79）。そして、変更された承認案件情報の内容については、図7に示したステップS46へ進み、承認・非承認の判定がなされる。このとき、非承認の連絡を受けた承認・非承認決定者乙が再審査用の承認条件情報を設定したときには、既に図11のフローチャートにより説明した通り、再審査用の承認条件情報が再審査用領域36に設定され、これに基づく承認・非承認の判定が行われる。

【0052】以上の通りに構成された電子承認装置の運用例を説明する。図15は、ある会社の組織図である。図に示すように、社長を頂点として法務部、営業部、経理部、資材部、設計部、生産部があり、設計部には設計

(8)

特開平8-161395

14

第1課と設計第2課とがあり、設計第1課に属する担当者A、B、Cが設計した電子装置の製造について承認を得る場合を説明する。

【0053】図16、図17には、社長及び各部長が承認条件情報を設定する場合のリストが示されている。このリストでは、社長に関して承認を得るためには、法務部長、経理部長、設計部長の承認が必要であり、社長に関して非承認となった承認案件がある時には、再承認要求の連絡を必要とすることが設定されている。部長同士の関係では、資材部長と生産部長の承認を得るには、法務部長が承認していることが必要である。また、代理承認に関しては、設計部長は設計2課課長が代理承認すれば良いことを設定している。更に、図18には、設計1課課長と設計2課課長とが設定する承認条件情報に対応のリストが示されている。ここで注目すべきは、設計1課長が担当者Bの設計について、代理承認を可能とし、設計2課長が代理承認することを条件としている。

【0054】更に、図19には、営業部が設計1課の各担当者A、B、Cが設計している電子装置に対し、客先仕様に関する条件を設定するためのリストが示されている。これは営業部長の承認条件である「客先仕様を満足する」ことに対応して設定される。従って、ここでは図示していないが、各部長の承認の基礎となる条件が図19の営業部の例の如く上記各担当者A、B、Cに対応して、設定される。

【0055】上記のようにして用意されたリストに基づき承認条件情報が、図23～図28及び図31、図32に示されるようにコード化されて設定され、テーブル34（第1の記憶手段1に対応）が完成される。

【0056】また、図20には担当者Aが設計した設計図が示され、図21には担当者Bが設計した設計図が示され、図22には担当者Cが設計した設計図が示されている。各担当者A、B、Cは、この設計図に基づき、最寄りのワークステーションを操作して承認条件情報を入力し、ワークステーション201へ送出する。この承認案件情報は、図29、図30に示されるようにコード化され、ワークステーション201の主メモリ22に格納される。なお、設計図の図面部分はイメージスキャナ39により入力され、ワークステーション201へ送られてくる。ワークステーション201のCPU21は、これを外部記憶制御部25に与えて外部記憶装置26に記憶させる。

【0057】そして、図7～図14のフローチャートにより説明した通りの動作により、承認・非承認の判定を行う。ここで、担当者Aについて考察すると、担当者Aの入力に係る承認案件情報は、営業部が設定した条件によると、客先仕様確認が、「未」となっており、客先仕様の確認が取られていないことが判る。そこで、担当者Aの設計に係る電子装置については、営業部が設定した条件との比較が行われる。例えば、設計に係る電子装置

15

は50MIPSであり、一方、営業部で設定した40MIPS以上52MIPS以下という条件を満足し、他の条件についても満足している。更に、各部長が設定した承認条件及び、社長が設定した承認条件についても全て満足しており、担当者Aが入力した設計図に係る承認案件は承認される。この承認案件について、資材部長が部品について自動発注の要求があるものについてはこれを許可する旨の設定を行っているときには、図5に示したテーブル37を参照して依頼書の送信情報が作成され、所定の発注先に送信される。発注先のアドレスについては、部品対応に発注先アドレスが記憶されたアドレステーブル38から得ることができる。

【0058】図33には、上記の自動発注に際して承認案件情報から抽出された物品の仕様情報が示されている。ワークステーション201のCPU21は、上記仕様情報とテーブル37とから、図34に示される発注伝票フォーマットを用いて送信情報を作成し、発注先に送信する。伝票中のキーボードの画像情報は、担当者Aにより入力され、外部記憶装置26に記憶されていたものを読み出し、嵌め込んで送信情報としたものである。この様に、本発明の電子承認装置は、承認案件の内容の実行について承認が得られると、自動実行するので極めて便利である。

【0059】次に、担当者Bが入力した承認案件について考察する。図21、図29、図30に示される担当者Bの入力した承認案件情報は、設計1課課長の設定した承認条件（図18、図27、図28）により承認・非承認の判定が行われ、これを満足しているために設計部長が設定した承認条件（図17、図25、図26）によりチェックされる。そして、設計部長が設定した承認条件によっても承認が得られると、他の各部長が設定した承認条件によってチェックされる。この担当者Bの設計図は、「他社の生産設備を使用する」としており、生産部長が設定した承認条件「社内生産できること」を満足していないため、非承認となり、担当者Bに対する通知及び生産部長と社長への連絡が行われる。そして、担当者Bが承認案件に係る設計図の内容を承認条件に合わせて変更して再審査を要求するか生産部長または社長が承認条件を変更して担当者Bの承認案件に係る設計図の内容が、変更された承認条件を満たすようになると、当該承認案件が承認されることになる。

【0060】なお、上記担当者Bが入力した承認案件が、仮に、設計1課課長の設定した承認条件（図18、図27、図28）により非承認となると、担当者Bへの通知及び設計1課課長への連絡が実行される。そして、担当者Bが承認案件に係る設計図の内容を承認条件に合わせて変更して再審査を要求するか、設計1課課長が承認条件を変更して担当者Bの承認案件に係る設計図の内容が、変更された承認条件を満たすようになると、当該承認案件が承認されることになる。また、設計1課課長

(9)

特開平8-161395

16

の設定した承認条件には、代理承認が可能であることが設定されているため、非承認後には、図9のステップS68で説明したように、代理承認されるかの判定がなされる。ここでは、代理承認は設計2課課長の設定した承認条件について、満足するか否か判定されることになる。

【0061】次に、担当者Cが入力した承認案件について考察する。図22、図29、図30に示される担当者Cの入力した承認案件情報は、設計1課課長の設定した承認条件（図18、図27、図28）には、条件の設定が未だ行われていないので、承認・非承認の判定が行われない。この場合、代理承認の設定も、要連絡の設定もなされていないため、代理承認や選択呼出受信機210に対する呼び出しが行われることもない。そして、設計1課課長が担当者Cについての承認案件情報を設定したときに、初めて判定が行われることになる。

【0062】そして、設計1課課長の設定した承認条件により承認・非承認の判定が行われ、これを満足しているために設計部長が設定した承認条件（図17、図25、図26）によりチェックされる。そして、設計部長が設定した承認条件によっても承認が得られると、他の各部長が設定した承認条件によってチェックされる。この担当者Cの設計図は、「他社の生産設備を使用する」としており、生産部長が設定した承認条件「社内生産できること」を満足していないため、非承認となり、担当者Cに対する通知及び生産部長と社長への連絡が行われる。そして、担当者Cが承認案件に係る設計図の内容を承認条件に合わせて変更して再審査を要求するか生産部長または社長が承認条件を変更して担当者Cの承認案件に係る設計図の内容が、変更された承認条件を満たすようになると、当該承認案件が承認されることになる。

【0063】なお、非承認の通知の場合には、CPU21により非承認となった承認案件の項目が図35に示されるように抽出され、更に、非承認原因の項目が検出され、図13のフローチャートにより説明した通り、画像の該当部分に指示表示が行われる。この様にされた通知票の例を図36に示す。この例は、ディスプレイが承認条件を満たさなかったために、矢印により指示表示がなされている。また、承認されなかった項目に係る「ディスプレイ」について、特殊表示である枠囲を施している。また、前述の例のように、「社内生産できること」を満足していない場合には、「他社の生産設備を使用する」という承認案件の項目を特殊表示し、満足すべき条件「社内生産できること」を付記表示等する。この様に表示を行って非承認の通知を行うので、承認案件のどの部分が承認条件を満足していないか一目瞭然であり、承認案件の内容を変更して承認を得る場合に便利である。また、承認・非承認の決定者に対する連絡の場合にも同様に構成するので、承認が得られるように、承認条件を変更する場合に便利である。

(10)

特開平8-161395

17

【0064】なお、実施例においては、下位の者の承認を前提として、上位の者が承認を与える方式を採用したが、下位の者が非承認の場合に、上位の者に連絡を行って、下位の者が設定した承認条件情報を変更した入力を行うか、承認条件情報は変更せずに、下位の者の承認・非承認を越えて承認・非承認を与える条件情報の入力を依頼する方式を採用した場合にも本発明は有効である。

【0065】

【発明の効果】以上説明したように本願の請求項1に記載の電子承認装置によれば、承認案件情報が到来すると、与えられる承認案件情報に対して、承認を与えるか否かの条件からなる承認条件情報に基づき承認を与えるか否かの審査がなされ、この審査結果に応じた処理が実行され、自動的な承認・非承認の処理が行われるので、短時間で承認を得ることができ、また、承認を得るべき上司、役員の在・不在に係わりなく承認を得ることが可能で便利である。

【0066】また、本願の請求項2に記載の電子承認装置によれば、承認を与えるか否かの審査では、承認案件情報に対して承認するか非承認とするかの判定、この承認または非承認の判定に応じて、承認要求者、承認・非承認決定者及び依頼先に対して行うべき処理の決定が行われ、自動的な承認・非承認に応じた処理が自動的に決定されるので、承認要求者が承認・非承認決定者を回ることなく、また、依頼を自ら行うことなく、適切な処理が行われて便利である。

【0067】また、本願の請求項3に記載の電子承認装置によれば、承認・非承認に対応する処理実行では、承認要求者に対して、承認案件に対する承認・非承認の結果を通知、承認・非承認決定者に対して、承認案件に対する承認・非承認の結果及び対応の承認案件情報の連絡、承認案件に係る内容の実行を依頼先に対しての依頼が自動的に行われるので、承認要求者が承認・非承認決定者を回ることなく、結果を得ることができ、また、依頼を自ら行うことなく、適切な処理が行われて便利であり、また、承認・非承認決定者に対しても結果が連絡されどの様な案件がどう処理されたかを知ることができる効果がある。

【0068】また、本願の請求項4に記載の電子承認装置によれば、承認案件実行依頼では、依頼に際して、承認案件に係る内容の実行を依頼するときの、依頼フォーマット及びデータ形式に係る情報を参照して依頼情報を作成するので、適切な依頼を可能とする効果がある。

【0069】また、本願の請求項5に記載の電子承認装置によれば、到来する承認条件情報に応じて、第1の記憶手段内の承認条件情報を更新するように働くので、承認要求に対して非承認となった場合の後処理、更に、事情変更による承認条件情報の変更が適切になされ、ダイナミックな承認・非承認の処理が可能であるという効果を奏する。

18

【0070】また、本願の請求項6に記載の電子承認装置によれば、タイマを参照して、必要時に第1の記憶手段内の承認条件情報が更新されるので、時間と共に変更される要素が承認条件情報内で自動的に切り換えられ便利である。

【0071】また、本願の請求項7に記載の電子承認装置によれば、到来する情報を分析して、管理手段と審査手段とに振り分ける処理が行われるので、承認条件情報を更新し、また、承認案件を審査に付すことができ、電子承認装置の自動的な運用を可能とする。

【0072】また、本願の請求項8に記載の電子承認装置によれば、審査手段は、承認案件情報が再審査に係る情報である場合には、前記第1の記憶手段の再審査用領域の承認条件情報を用いて審査を行い、他のときには、第1の記憶手段には、通常の審査用の承認条件情報が記憶される通常審査用領域の承認条件情報を用いて審査を行い、それぞれ必要な承認条件を使用した審査が行われることになり、承認処理の段階に応じて適切な承認処理を可能とする効果がある。

【0073】また、本願の請求項9に記載の電子承認装置によれば、審査結果が非承認の場合に、承認案件の内容を変更して承認する場合の留保条件情報を参照して承認・非承認の審査が行われるので、留保条件を付して承認するなど、実際に人間が承認する場合に近い処理を可能とする効果がある。

【0074】また、本願の請求項10に記載の電子承認装置によれば、審査結果が非承認の場合に、承認案件情報にセットされた連絡要求または承認条件情報にセットされた連絡の可否情報に応じて、承認条件の修正を求める連絡を承認・非承認決定者に対して送出する処理の決定がなされるので、承認条件情報の修正を求める連絡を送出ことができ、これにより承認情報が修正される等により、実際に人間が承認を求め、これに上司が対応する場合に近い処理を可能とする効果がある。

【0075】また、本願の請求項11に記載の電子承認装置によれば、審査結果が非承認の場合に、承認案件情報に非承認に係る項目を指示表示して承認要求者に対する通知が行われるので、承認案件のどの部分が承認条件を満足していないか一目瞭然であり、承認案件の内容を変更して承認を得る場合等に便利である。

【0076】また、本願の請求項12に記載の電子承認装置によれば、第1の記憶手段を有する電子計算機装置、または、この電子計算機装置に通信網を介して接続される電子計算機端末の、少なくとも一方から、承認案件情報または承認条件情報を入力することができ、承認要求者と承認・非承認決定者とが、最寄りの計算機装置、計算機端末を用いることができ便利である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例に係る電子承認装置に用いられる電子計算機装置の構成図。

(11)

特開平 8-161395

19

【図 2】本発明の実施例に係る電子承認装置の構成図。
 【図 3】本発明の実施例に係る電子承認装置の構成図。
 【図 4】本発明の実施例に係る電子承認装置に用いられる電子計算機装置等であるワークステーションの構成図。
 【図 5】本発明の実施例に係る電子承認装置において、承認された承認案件の実行時にデータ形式等を得るために用いられるメモリテーブルを示す図。
 【図 6】本発明の実施例に係る電子承認装置において、承認条件情報を記憶するための記憶手段を示す図。
 【図 7】本発明の実施例に係る電子承認装置の承認・非承認動作を説明するためのフローチャート。
 【図 8】本発明の実施例に係る電子承認装置の承認・非承認動作を説明するためのフローチャート。
 【図 9】本発明の実施例に係る電子承認装置の承認・非承認動作を説明するためのフローチャート。
 【図 10】本発明の実施例に係る電子承認装置の承認・非承認動作を説明するためのフローチャート。
 【図 11】本発明の実施例に係る電子承認装置の承認・非承認動作を説明するためのフローチャート。
 【図 12】本発明の実施例に係る電子承認装置の承認・非承認動作を説明するためのフローチャート。
 【図 13】本発明の実施例に係る電子承認装置の承認・非承認動作を説明するためのフローチャート。
 【図 14】本発明の実施例に係る電子承認装置の承認・非承認動作を説明するためのフローチャート。
 【図 15】本発明の実施例に係る電子承認装置を使用する或る会社の組織図。
 【図 16】本発明の実施例に係る電子承認装置に設定される承認条件の例を示す図。
 【図 17】本発明の実施例に係る電子承認装置に設定される承認条件の例を示す図。
 【図 18】本発明の実施例に係る電子承認装置に設定される承認条件の例を示す図。
 【図 19】本発明の実施例に係る電子承認装置に設定される承認条件の例を示す図。
 【図 20】本発明の実施例に係る電子承認装置に設定される承認案件の例を示す図。
 【図 21】本発明の実施例に係る電子承認装置に設定される承認案件の例を示す図。
 【図 22】本発明の実施例に係る電子承認装置に設定される承認案件の例を示す図。
 【図 23】本発明の実施例に係る電子承認装置において、コード設定された承認条件情報の例を示す図。
 【図 24】本発明の実施例に係る電子承認装置において、コード設定された承認条件情報の例を示す図。
 【図 25】本発明の実施例に係る電子承認装置において、コード設定された承認条件情報の例を示す図。
 【図 26】本発明の実施例に係る電子承認装置において、コード設定された承認条件情報の例を示す図。

20

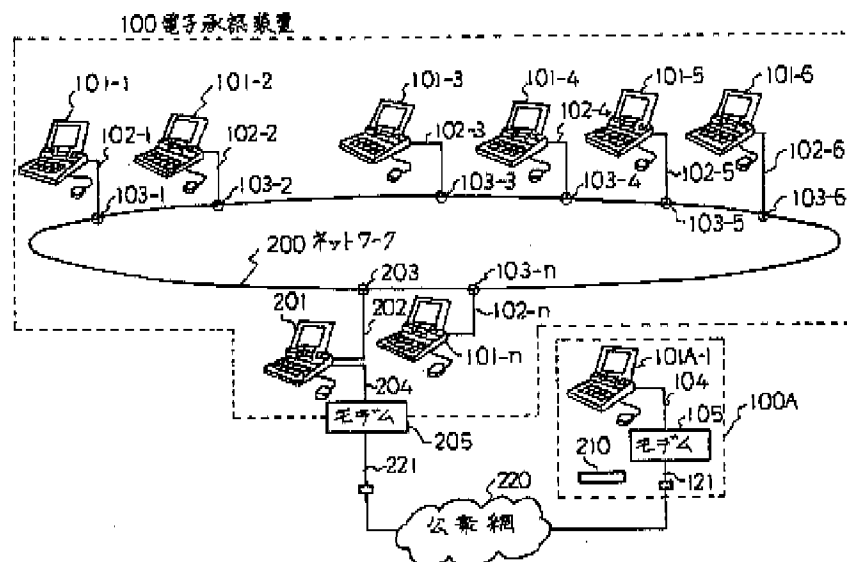
【図 27】本発明の実施例に係る電子承認装置において、コード設定された承認条件情報の例を示す図。
 【図 28】本発明の実施例に係る電子承認装置において、コード設定された承認条件情報の例を示す図。
 【図 29】本発明の実施例に係る電子承認装置において、コード設定された承認条件情報の例を示す図。
 【図 30】本発明の実施例に係る電子承認装置において、コード設定された承認条件情報の例を示す図。
 【図 31】本発明の実施例に係る電子承認装置において、コード設定された承認条件情報の例を示す図。
 【図 32】本発明の実施例に係る電子承認装置において、コード設定された承認条件情報の例を示す図。
 【図 33】本発明の実施例に係る電子承認装置により自動発注されるキーボードの仕様情報を示す図。
 【図 34】本発明の実施例に係る電子承認装置により自動発注されるキーボードの伝票例を示す図。
 【図 35】本発明の実施例に係る電子承認装置により非承認となった場合の承認案件の各項目情報を示す図。
 【図 36】本発明の実施例に係る電子承認装置により非承認となった場合の承認案件の通知書の例を示す図。
 【図 37】従来例に係る電子承認装置の構成図。
 【符号の説明】

1 第 1 の記憶手段	2 第 2 の記憶手段
3 管理手段	4 審査手段
5 処理実行手段	6 分析手段
7 入力手段	8 タイマ
9 判定部	10 処理決定部
11 通知部	12 連絡部
13 承認案件実行依頼部	21 CP
22 主メモリ	23 LA
N インタフェース	25 外部記憶制御部
24 通信インタフェース	27 表示制御部
26 外部記憶装置	28 表示器
28 表示器	29 キーボード制御部
30 キーボード入力装置	31 マウス
39 マウス	100 電子承認装置
100A サテライト電子承認装置	100B 発注先電子承認装置
101-1-101-n、101A-1	ワークステーション

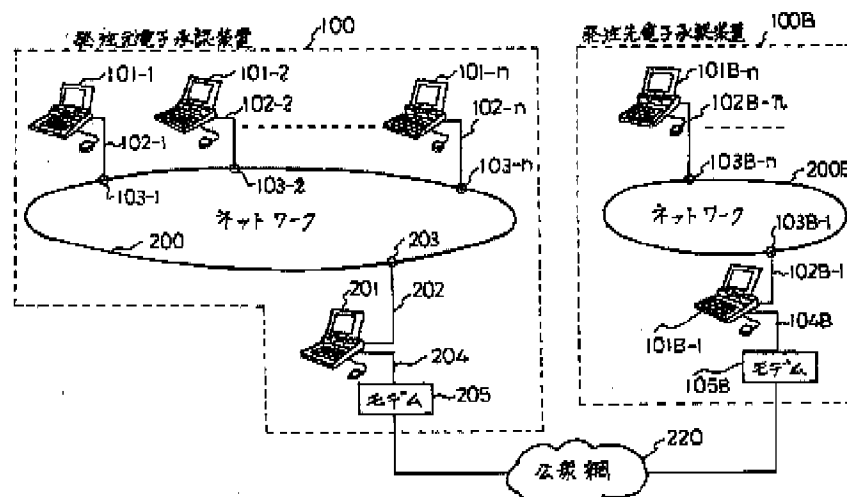
(13)

特開平8-161395

【図2】



【図3】

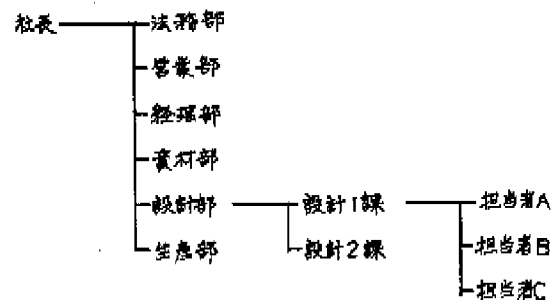


【図5】

通信先	実行時情報
a-1	帳票 K-1
a-2	MPEG2
a-3	帳票 K-3
a-4	JPEG
a-n	---

37

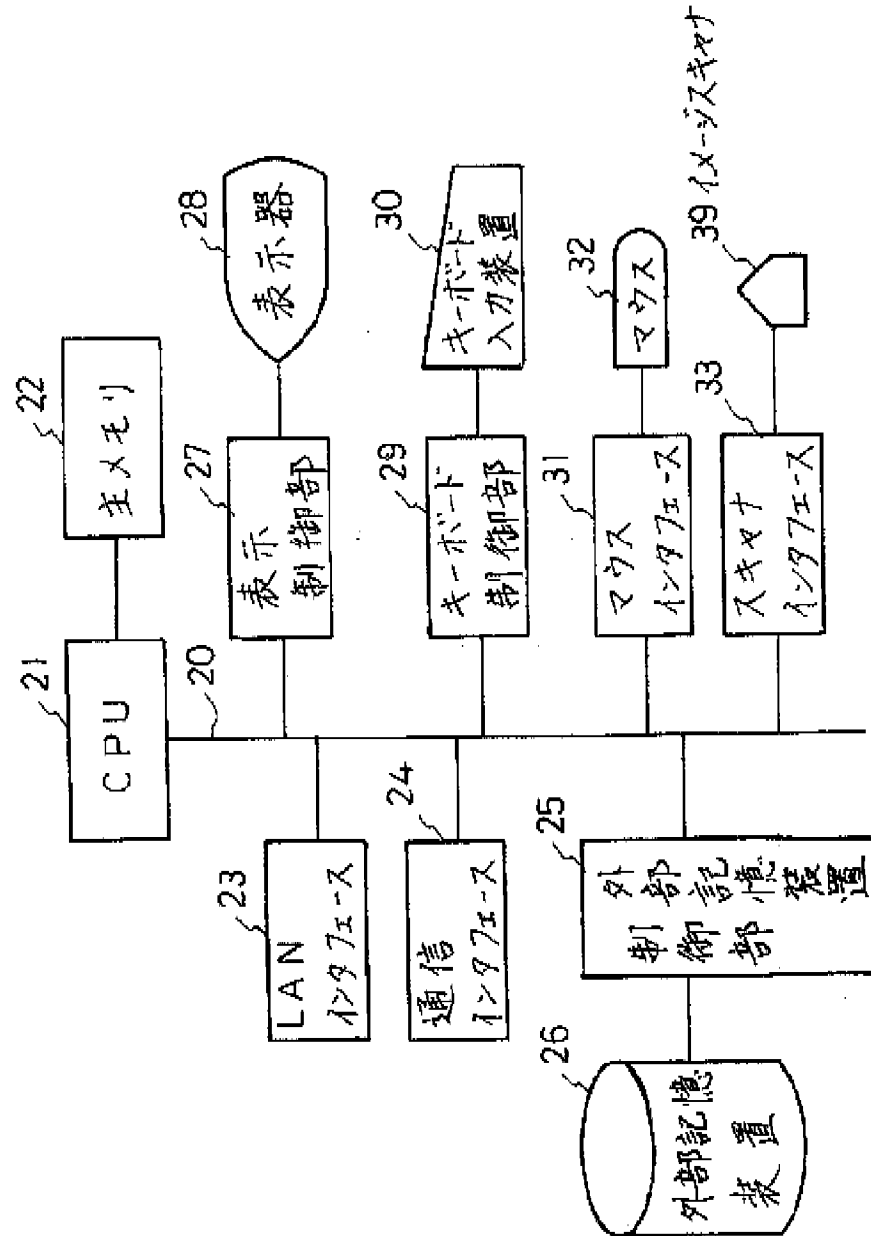
【図15】



(14)

特開平8-161395

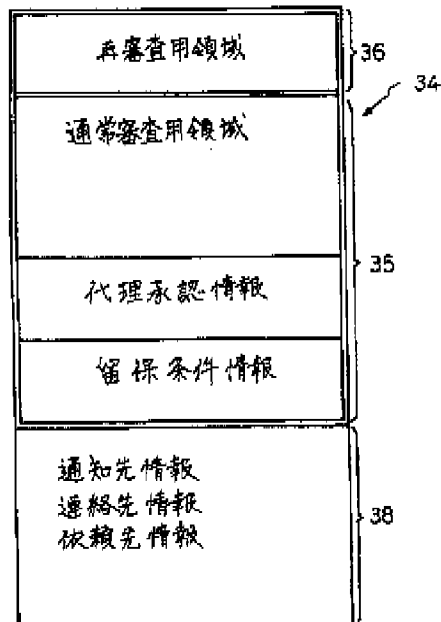
【図4】



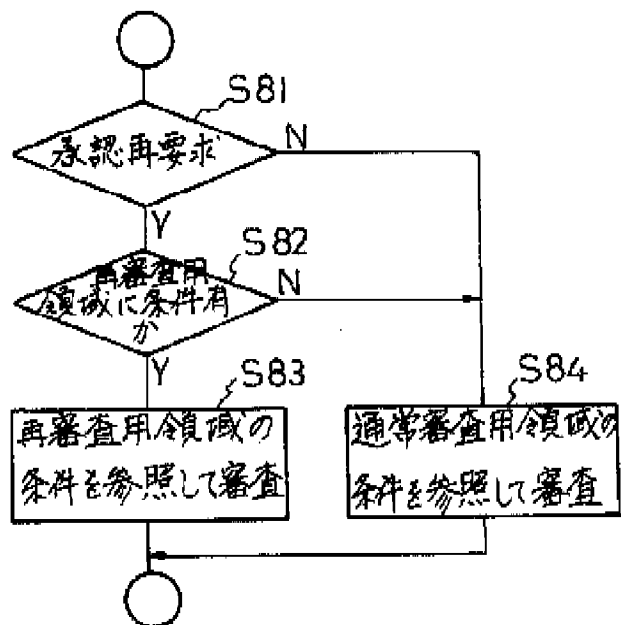
(15)

特開平8-161395

【図6】



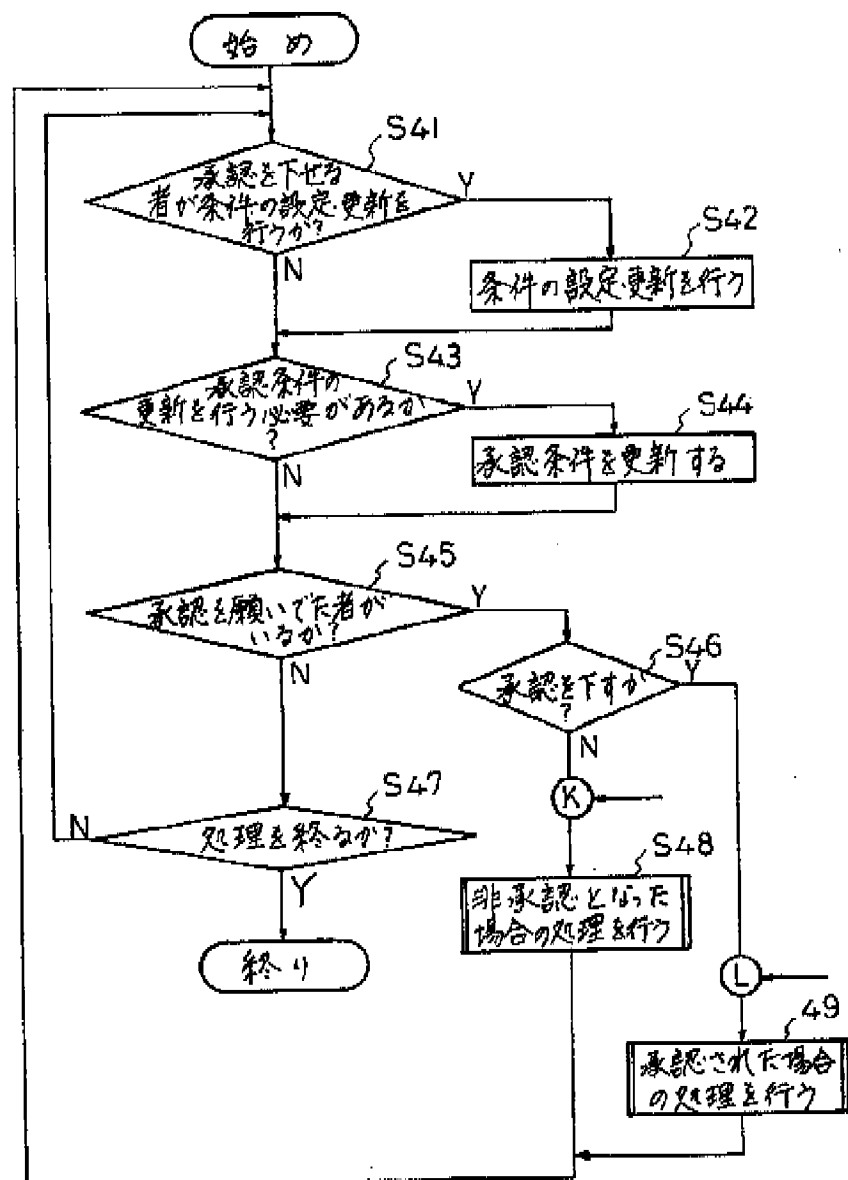
【図11】



(16)

特開平8-161395

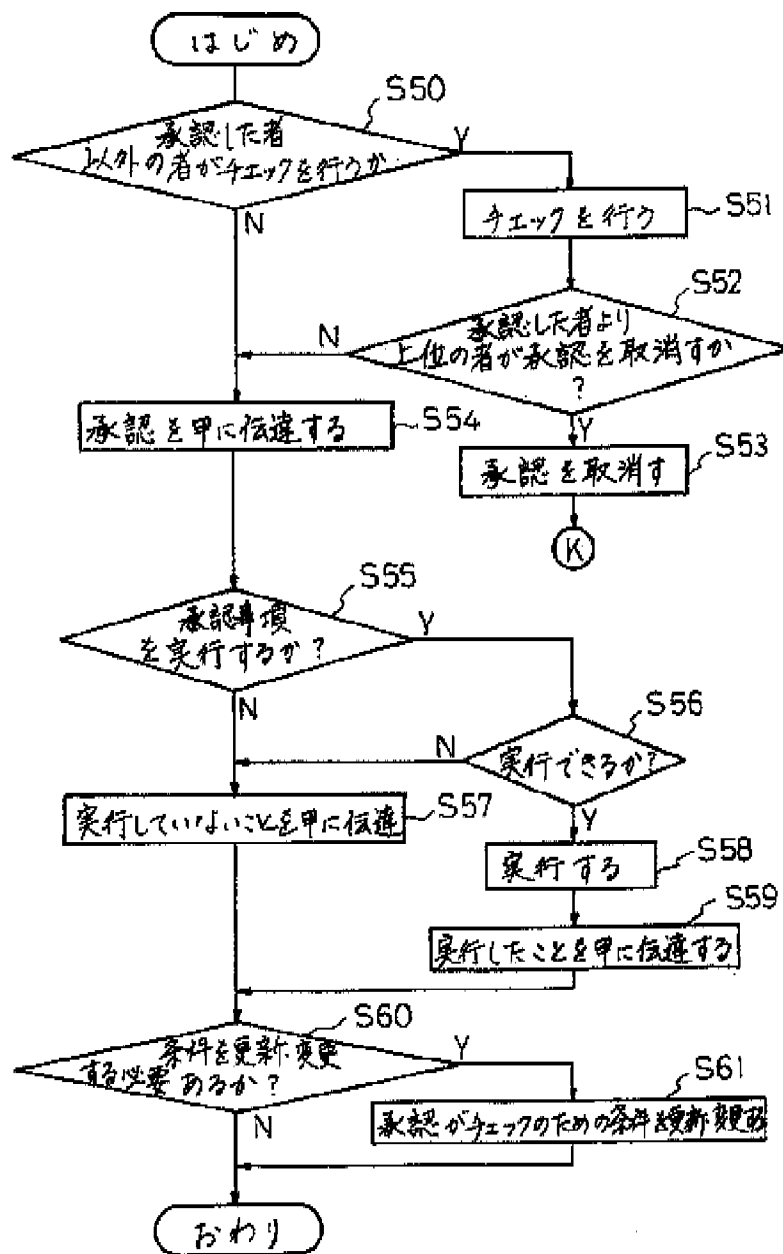
【図7】



(17)

特開平8-161395

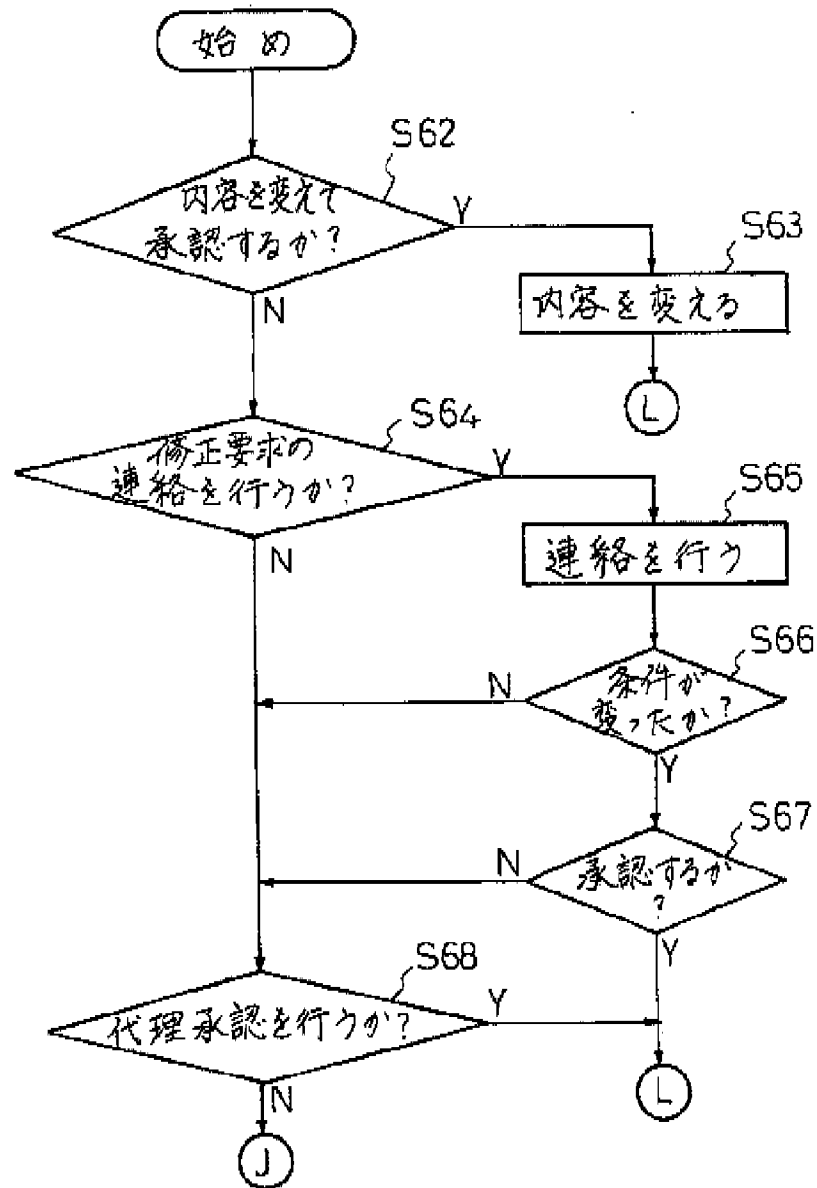
【図8】



(18)

特開平8-161395

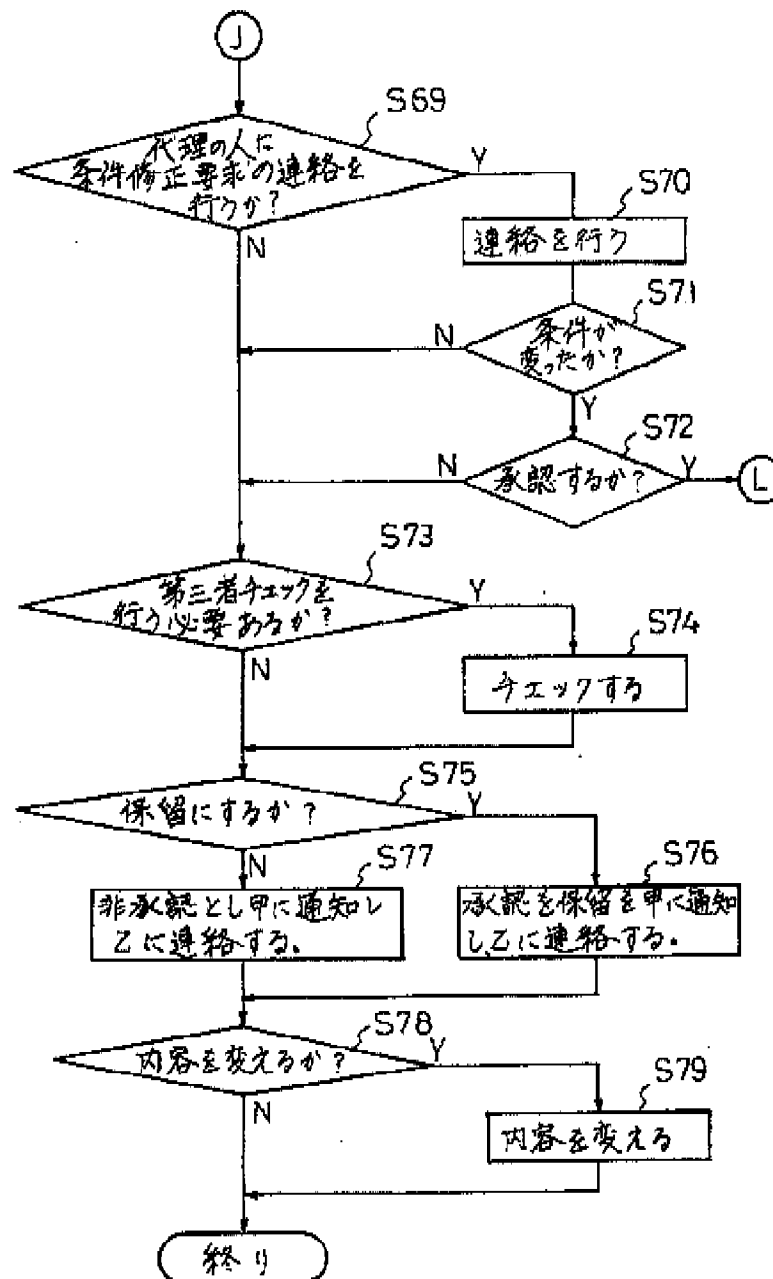
【図9】



(19)

特開平8-161395

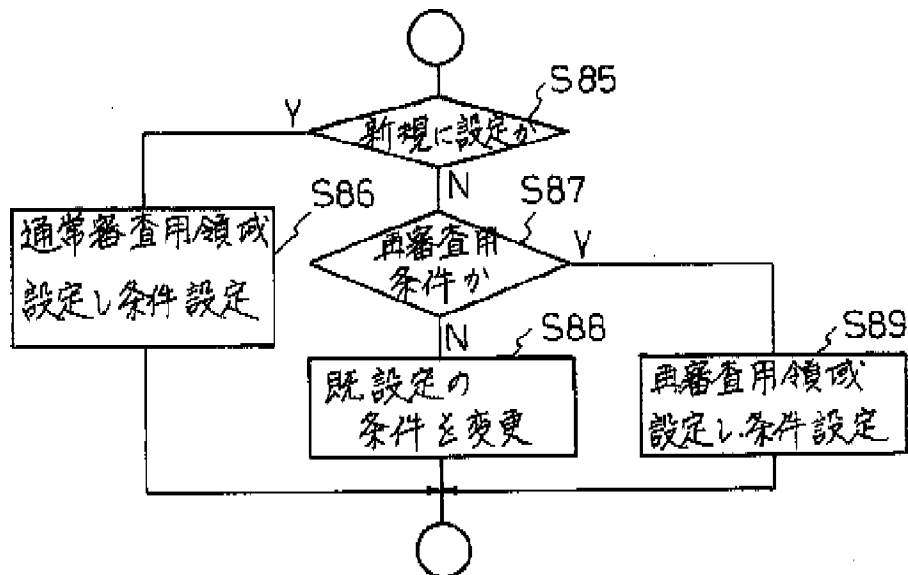
【図10】



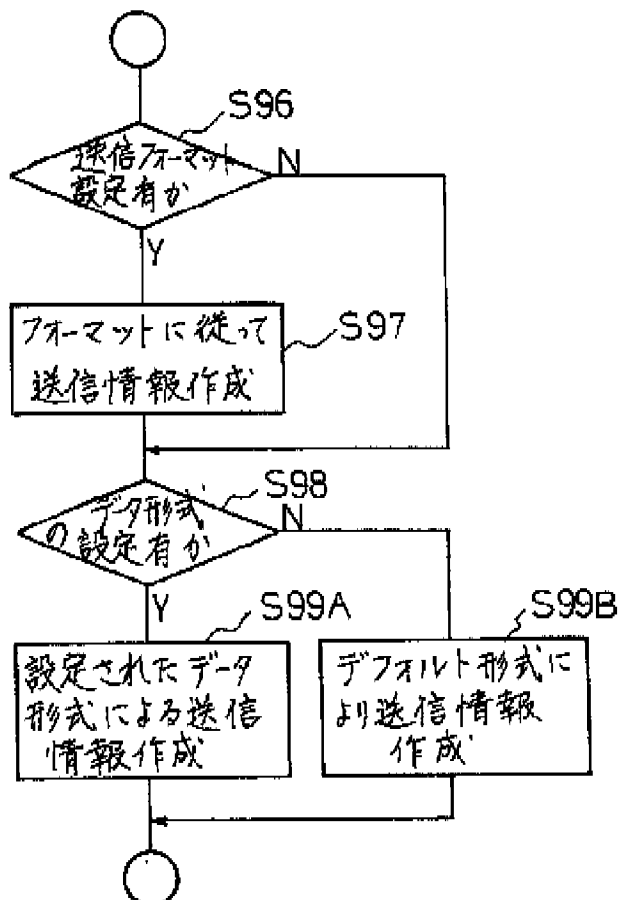
(20)

特開平8-161395

【図12】



【図14】



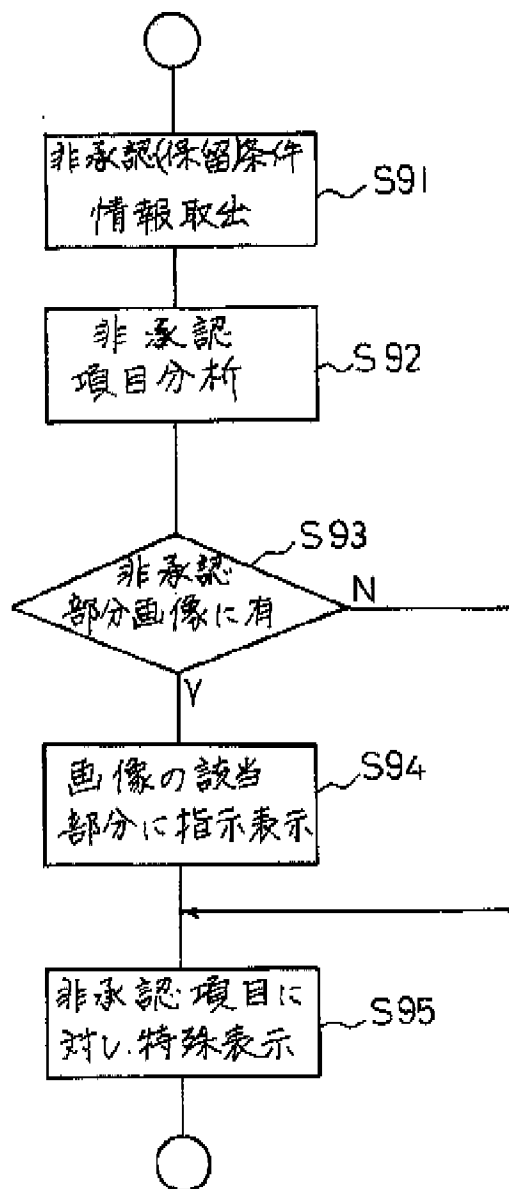
【図17】

承認の条件	設計部長	生産部長
法務部長承認		必要
資材部長承認		
経理部長承認		必要
資材部長承認		
設計部長承認		
生産部長承認		
非承認時の再承認要求		
設計1課課長承認	必要	
設計2課課長承認	代理承認の場合は必要	
		社内での承認できること

(21)

特開平8-161395

【図13】



【図33】


自動発注する物品	自動発注する物品の仕様
キーボード	JIS配列 重量 300g 厚さ 3cm 発注個数 30個 以下 略

【図18】

設計1課課長	設計2課課長
担当者Aに対する承認条件 ・予算200万円 ・納期月末 ・客先仕様を満たすこと ・代理承認不可能 ・再承認願いは併条件で可能 担当者Bに対する承認条件 ・予算150万円 ・納期月末 ・客先仕様を満たすこと ・代理承認可能 ・再承認願いは1度だけ可能 ・非承認となった場合は連絡要 ・代理承認者 設計2課課長 担当者Cに対する承認条件 ・認定していない	・要連絡 ・他設定せず

【図34】

・発注概要

品名	キーボード
配列	JIS準拠
重量	0300g
厚さ	02cm
その他	標準
個数	30
その他の指定なし	
	

(22)

時間平 8-161395

【図16】

承認の条件	社長	技術部長	営業部長	経理部長	資材部長
法務部長承認	必要				必要
営業部長承認					
経理部長承認	必要				
資材部長承認	必要				
生産部長承認					
非承認時の再承認要求	要確認				
		武器を売買しないこと	客先仕様を満足すること	設計1課の予算を越えないこと	発注できる資料であること
備考				設計1課は、一か月に1000万円の予算を超過できるように設定した	

【図19】

営業部が設定した客先仕様に関する条件

担当者 A	製品名 高性能パーソナルコンピュータ (試作)
仕様確認	未
予算	合計200万円未満
組立設備・人展	特に指定なし
部品	高性能CRTディスプレイを使用すること キーボード (特に指定なし) プリント基板 (特に指定なし) 筐体 (特に指定なし) その他の部品 (特に指定なし)
納期	1993年11月30日 (今月末)
性能	40MIPS以上、52MIPS以下
重量 色、形状	10Kg以上、12Kg以下 指定なし (一任)
担当者 B	パーソナルコンピュータ
仕様確認 条件の追加・変更	済み なし
担当者 C	超小型高性能パーソナルコンピュータ (試作)
仕様確認 条件の追加・変更	済み 条件の追加有り - 重量5Kg以下

【図23】

承認の条件

項目/設定者	社長	法務部長	営業部長	経理部長	資材部長
0001 (法務部長承認)	11000001 (仕様に関して必要)		00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	11000001 (仕様に関して必要)
0002 (営業部長承認)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)		00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)
0003 (経理部長承認)	11000001 (予算に関して必要)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)		00000000 (設定せず)
0004 (資材部長承認)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	
0005 (設計部長承認)	11000001 (設計に関して必要)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)
0006 (生産部長承認)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)
0012 (設計課、設計部で非承認となった場合の緊急連絡)	00000000 (必要。非承認となった場合は、緊急連絡を受ける)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)
1001 (仕様に違反しないか)	00000000 (設定せず)	10000001 (武器を売買しないこと)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)
E	E	E	E	E	E

(23)

特開平8-161395

【図20】

担当者Aが設計した設計図

担当者 A	製品名 高性能パーソナルコンピュータ (試作)
予算	材料費 140万円 組立費 50万円 合計190万円
組立用設備	生産部の設備を使用する。
組立人員	生産部の組立担当者が行う。
部品	高性能CRTディスプレイ (資材部が購入可能) キーボード (資材部が購入可能) プリント基板 (資材部が購入可能) 筐体 (資材部が購入可能) その他の部品 (資材部が購入可能)
納期	1993年11月30日 (今月末) 備考 今月末までに部品を購入し、組立できることは確認済み
性能、その他	50MIPS、重量10Kg
客先仕様確認	未
設計図	

【図21】

担当者Bが設計した設計図

担当者 B	製品名 パーソナルコンピュータ (試作)
予算	材料費 100万円 組立費 30万円 合計130万円
組立用設備	他社の生産設備を使用する。
組立人員	他社の組立担当者が行う。
部品	高性能CRTディスプレイ (資材部が購入可能) キーボード (資材部が購入可能) プリント基板 (資材部が購入可能) 筐体 (資材部が購入可能) その他の部品 (資材部が購入可能)
納期	1993年11月30日 (今月末) 備考 今月末までに部品を購入し、組立できることは確認済み
客先仕様確認	済み
設計図	

【図24】

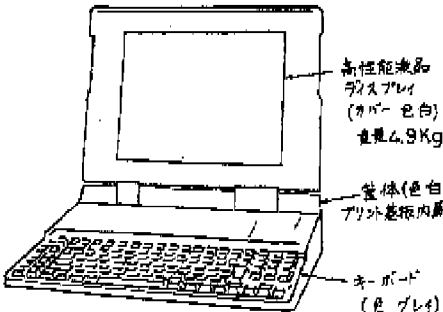
E	R	E	E	E	E	E
		1000002 (武器を製造し ないこと)				
5051 (設計1冊の手 原 (1ヶ月))	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	ALL1000000 ~000 (1000円以下)	00000000 (設定せず)	
4011 (購入できる資 材コードの設 定)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	10XXXXXX (1000000か ら10000000 までの原材料 は購入可能)	
2XXX (営業部の案件)	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	*別紙参照	00000000 (設定せず)	00000000 (設定せず)	
4019 目録発注	"	"	00000000 (設定せず)	"	19999999 (設定) (すべて目録 発注) 00000000 (設定せず)	設定 した場合 設定 しない場合

(24)

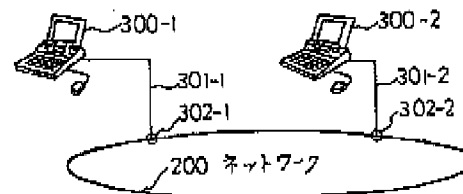
特開平8-161395

【図22】

担当者Cが設計した設計図

担当者 C	製品名 超小型高性能パーソナルコンピュータ (試作)
予算	材料費 540万円 組立費 150万円 合計690万円
組立用設備	他社の生産設備を使用する。
組立人員	他社の組立担当者が行う。
部品	高性能液晶ディスプレイ (資材部が購入可能) キーボード (資材部が購入可能) プリント基板 (資材部が購入可能) 筐体 (資材部が購入可能) その他の部品 (資材部が購入可能)
納期	1993年11月30日 (今月末) 備考 今月末までに部品を購入し、組立できることは確認済み
客先仕様確認	済む
設計図	

【図37】



【図25】

設定した承認条件

項目/設定者 (項目の意味)	設計部長	生産部長	設計2課部長
0001 (技術部長承認)	000000000 (設定していない)	110000001 (法律に照して必要)	
0003 (経理部長承認)	000000000 (検定していない)	180000001 (予算に照して必要)	
2001 (製品コード)	999999 (すべての製品が対象)	990011 (設計1課の設計する製品)	990011 (設計1課の設計する製品)
2002 (担当者コード)	99999 (担当者全員が対象)	99999 (担当者全員が対象)	51999 (設計1課担当者全員)
2003 (仕様確認、 承認打合わせ)	990000000 (客先仕様を確定すること)	990000000 (設定していない)	990000000 (設定していない)
2001 (予算)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)
2005 (組立て)	000000000 (設定していない)	100000001 (社内で生産できること)	000000000 (設定していない)
2009 (部品)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)
2007 (納期)	19991130 (1999年11月30日)	19991130 (1999年11月30日)	000000000 (設定していない)
2008 (仕様)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)

(25)

特開平8-161395

【図 2 6】

F	F	F	F	F
2009 (色)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)	
2010 (形状)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)	
2011 (濃度)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)	
2012 (代用手段)	000 (不可能)	000 (可能)	000000000 (設定していない)	
2013 (特殊処理)	000000000 (無条件で可能)	000000000 (無条件で可能)	000000000 (無条件で可能)	
2014 (非常態となった 場合の緊急連絡)	000000000 (不可能 (設定していない))	000000000 (不可能 (設定していない))	000000000 (必要、(設計1課長員の条件 で非常態となった時は、緊急 連絡を要する))	
2015 (設計器具等)	000000000 (設計1課長承認が必要) 000000000 (設計2課長員の代用承認が 可能)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定出来ない)	
その他	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)		

【図 2 7】

設計1課長員の担当者A、B、Cに対して設定した承認条件

項目\担当者 (5月の勤務)	担 当 者 A	担 当 者 B	担 当 者 C
2001 (開始コード)	000001	000011	000012
2002 (担当者コード)	01001 (担当者A)	01002 (担当者B)	01003 (担当者C)
2003 (仕入れ承認 承認済みの場合)	000000000 (客先仕入れを承認すること)	000000000 (承認、客先仕入れなし 01年・10月・01日)	000000000 (設定していない)
2004 (予算)	000000000 (総額200万円以下)	000000000 (150万円以下)	000000000 (設定していない)
2005 (納期)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)
2006 (製品)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)
2007 (納期)	000000000 (1998年11月30日)	000000000 (1998年11月30日)	000000000 (設定していない)
2008 (性能)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)
2009 (色)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)	000000000 (設定していない)

(26)

特開平8-161395

【図28】

C	G	C	G	G
2010 (品名)	0000000000 (設定していない)	0000000000 (設定していない)	0000000000 (設定していない)	
2011 (重量)	0000000000 (設定していない)	0000000000 (設定していない)	0000000000 (設定していない)	
2012 (代用率)	0000 (不可能)	0000 (可能)	0000000000 (設定していない)	
2013 (標準定額)	20000000 (標準で可能)	20000000 (一価だけ可能)	10000000 (不可能 (設定していない))	
2014 (標準額となった 場合の禁止条件)	10000000 (不問 (設定していない))	10000000 (不問 (設定していない))	10000000 (不問 (設定していない))	
その他	0000000000 (設定していない)	0000000000 (設定していない)	0000000000 (設定していない)	
：				
：				
：				
：				
：				
：				

【図29】

図29 図28のA, B, Cが設定した条件

項目\条件 (項目の番号)	条件A パーソナルコンピュータ	条件B パーソナルコンピュータ	条件C パーソナルコンピュータ
2010 (品名コード)	000010	000011	000012
2011 (重量コード)	01001 (指定者A)	01002 (指定者B)	01003 (指定者C)
2012 (仕組番号、 単位番号)	00000000 (年、月、日)	00001000 (年、月、日、曜日、 曜日、10月、11月)	00000000 (年、月、日、曜日、 曜日、10月、11月)
2013 (予算)	10000000 NA100000 AS000000 (総予算150万円、 材料費140万円、 組立費10万円)	10000000 NA100000 AS000000 (総予算130万円、 材料費100万円、 組立費30万円)	10000000 NA100000 AS000000 (総予算60万円、 材料費54万円、 組立費6万円)
2014 (組立)	10000001 (組立で組立てる)	AS000001 (組立、会社(A)の 組立て設備を使用する)	10000001 (組立、会社(A)の 組立て設備を使用する)
2015 (部品)	10100010 (組立機C用-A) 100010001 (キーボード-A)	10100015 (C用-B) 100010002 (キーボード-B)	10100012 (組立機C用ディスプレイ) 100010001 (キーボード-C)

【図35】

項 目	承認を要する入力条件	承認を要する設定条件
ディスプレイ	カラー液晶ディスプレイ	モノクロ液晶ディスプレイ
キーボード	JIS標準標準キーボード	JIS標準標準キーボード
筐体	標準用小型筐体	標準用小型筐体
色	白	白
電源	4, 5KVA	4, 5KVA
：	以下 略	以下 略
：		
：		

(27)

特開平8-161395

【図30】

	I	I	I
	102969101 (プリント基板-A) 109420776 (箱体-A) 100000001 (その他の部品セット-A)	102969102 (プリント基板-B) 109420776 (箱体-B) 100000002 (その他の部品セット-B)	102969105 (プリント基板-C) 109420776 (箱体-C) 100000003 (その他の部品セット-C)
2007 (特許)	19981160 (1998年11月30日)	19981161 (1998年11月30日)	19981162 (1998年11月30日)
2008 (特許)	60017500 (60017500)	60017501 (60017501)	60017502 (60017502)
2009 (色)	105416700 (色:黒色、クリームに 近い白)	105416701 (色:黒色、白に近い グレー)	105416702 (色:黒色、グレーがかった 明るい白)
2010 (形状)	100000001 (デスクトップタイプA)	100000002 (デスクトップタイプB)	100000003 (デスクトップタイプC)
2011 (重量)	100000 (10kg)	100000 (10kg)	100000 (10kg)

【図31】

当発明が規定した条件

取口/製品名 (取口の意味)	高性能 パーソナルコンピュータ	パーソナルコンピュータ	超小型高性能 パーソナルコンピュータ
2001 (製品コード)	950010	950011	950012
2002 (担当者コード)	51001 (担当者A)	51002 (担当者B)	51003 (担当者C)
2003 (仕様等、 条件等)	00000000 (未、年月日)	10000000 (済み、追加条件なし、 98年-10月-01日)	11000000 (済み、追加条件あり、 98年-09月-15日)
2004 (予算)	20000000 (200万円以下)	20000000 (超過済み)	20000000 (超過済み)
2005 (取立て)	10000000 (取立てなし)	20000000 (超過済み)	20000000 (超過済み)
2006 (部品)	10110000 (高性能CRT) 10000000 (その他指定なし)	20000000 (超過済み)	20000000 (超過済み)
2007 (納期)	10000000 (1998年11月30日)	20000000 (超過済み)	20000000 (超過済み)

(28)

特開平8-161395

【図32】

H	H	H	H	H
2008 (性能)	40MIPS 62MIPS (40MIPS以上、 62MIPS以下)	29090909 (確認済み)	29090909 (確認済み)	
2009 (色)	17090909 (指定なし)	29090909 (確認済み)	29090909 (確認済み)	
2010 (形状)	19090909 (指定なし)	29090909 (確認済み)	29090909 (確認済み)	
2011 (重量)	10KGE 12KGE (10K以上、12K以下)	29090909 (確認済み)	29090909 5KGE (条件追加、5K以下)	

【図36】

非承認結果通知

	承認されなかった箇所
承認されなかった項目 ディスプレイ	入力条件 カラー液晶ディスプレイ 承認条件 モノクロ液晶ディスプレイ 